DE

INFANTIUM ANGINA MEMBRANACEA QUAEDAM.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XVII. M. DECEMBRIS A. MDCCCXLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

OTTO JULIUS FERDINANDUS FLEISCHER

MEMELENSIS.

OPPONENTIBUS:

G. SCHNELLER, med. et chir. Dr.

H. HENNE, med. et chir. Dd.

O. RHENIUS, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

Morbus, qui vocatur angina membranacea, est inflammatio vehemens membranae internae, laryngem aut tracheam investientis (1); in partibus inflammatis lymphatica et coagulabilis materies transsudatur, quae nunc minus arcte lateribus adhaeret, nunc in pseudomembranam, laryngi et tracheae adhaerentem, vias aëriferas obturantem, convertitur. Angina membranacea, quae sedem in larynge sibi eligit, crebrius apparet, decursum habet celerrimum, et magna cum vehementia symptomatum prodit. Saepe insultus spastici morbum comitantur, nec minus saepe finis lethalis scenam claudit. Tussis est rauca, acutissima et latrans, dolor in larynge habitat; respirationis difficultates multo vehementiores sunt a morbi initio ad finem usque, quam in tracheae inflammatione. In inspirando sonus sibilans auditur. Vox est in plurimis casibus fere omnino defuncta, interdum autem rauca, vel clangorosa, stridens et acuta, alias a naturali non multum aberrans. — In angina membranacea tracheae symptomata morbosa multo mi-

---

(1) Choulant, Pathologie und Therapie p. 121.

tiora sunt; decursus non tam rapidus, dolor in trachea percipitur, qui attactu augetur. Sonus in tussiendo simillimus est sono, qui auditur in affectionibus catarrhalibus tracheae; vox est obtusa et loquela fere omnino non mutata. Nonnunquam autem fit, ut morbus ad bronchos majores transmigret; tum est respiratio stertorosa, dyspnoea per totum morbi decursum, in omnibus fere superioribus pectoris partibus rhonchus auditur mucosus; vox est paululum mutata, tussis sicca et brevis; febris morbum comitans plurimum vehemens. Sed in casibus plurimis plures harum partium simul inflammatione correptae sunt ita, ut non facile symptomata hic descripta sejungi possint. Stethoscopii autem usu locus non difficile invenitur, quo impedimentum respirationis versetur. Quem ad finem Piorry vult stethoscopium transverti, ita ut finis auricularis collo aegroti, finis pectoralis medici auri imponatur (1).

SYMPTOMATOLOGIA.

Ab aliis scriptoribus alia morbi stadia sunt descripta. Home stadium inflammationis et suppurationis; Vieusseux stadium invasionis, inflammationis et suppurationis; Royer-Collard stadium irritationis, formationis pseudomembranae et stadium adynamiae; Double stadium imminentiae, cruditatis, coctionis, criseos et reconvalescentiae; Dugès stadium febrile, in-

---

(1) Nach Boudets Beobachtungen war überall bei Pseudomembranen in den Luftwegen die Respiration schwach, das vesiculaere Athmen durch Rhonchus gravis markirt; der Sitz der Pseudomembranen liess sich genau durch Auskultationen ermitteln. Cohens Bericht für 1842. p. 492.

flammatorium et stadium collapsus; Goelis stadium invasionis sive catarrhi, inflammationis, exsudationis albuminosae, denique stadium suffocationis; Schoenlein stadium intermissionis, remissionis et exsudationis (1); Choulant (2) stadium catarrhale, inflammatorium, exsudativum et suffocativum exhibet.

Morbus aut subito in scenam prodit, aut paulatim, diversis symptomatis comitantibus, hominem aggreditur, infantem multo saepius quam adultum (3). Si morbus paulatim accedit, diversa symptomata antecedunt: catarrhus simplex, coryza, tussis, raucedo, quae in universum fere minima, sed magni momenti est, imprimis apud infantes, si cum tussi rauca apparet; febricula, algor, horror, calor, frigore alternans, lassitudo, somnolentia, fletus, cephalaea etc. Quae signa praecurrentia spatium unius vel octo dierum implent et in dies vehementiora redduntur. Subito infantes cum anxietatis sensu e somno expergefiunt, et tussi vehemente, peculiarique sono, qui signum characteristicum hujus morbi est, ac subita respirandi difficultate et suffocationis sensu per spatium unius vel trium horarum vexantur. Tum insultus omnino evanescit et infantes iterum in somnum incidunt. Nunc tempus intrat, quo aegroti omnibus molestiis atque respirandi impedimentis vacant, quod

---

(1) Canstatt. Handbuch der medicin. Klinik T. III, sect. 2. p. 58.

(2) Choulant. Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie p. 123.

(3) P. Frank de curandis hominum morbis. Vol. I., p. 172. Florent. 1832.

spatium tres vel sex horas perdurat; interdum autem dies sequentes sine insultu perseverat, nec nisi vox aliquid rauca, tussis mitis, respiratio paululum impedita, sed febris continua. Quo factum est, ut nonnulli medici typum intermittentem in hocce morbo se observasse dicant. Sed in remissionibus nequaquam ordo certus inest. Nam insultus irregulariter intrant, remissiones semper breviores fiunt et denique respiratio summopere impedita permanet. Praeterea intermissiones tantum in illis duobus vel tribus insultibus, qui morbo ineunte fiunt, satis perspicue disjungi possunt.

Sed non raro accidit, ut symptomata prodroma omnino desiderentur. Dolor in larynge subito intrat, vox celeriter mutatur, tussis peculiaris auditur, febris ac dyspnoea vehemens apparet, et symptomata celerrime usque ad finem saepissime lethalem accelerant. Quo in casu insultus tussis et anxietatis paroxysmis apparent, quos semper brevius remissionis spatium et postremo nullum implentes se vidisse scriptores referuut.

Jam in antecedentibus symptomatum plurimorum hujus morbi mentionem feci, sed in sequentibus symptomata ipsa accuratius exponere mihi proposui.

Inter varia symptomata medici signum potissimum pathognomonicum, quod omnium maxime observandum se offert, habuere vocis alterationem et sonum peculiarem in tussiendo, qui signum tam characteristicum praebet, ut etiam morbo ipsi nomen cynanche stridula sit inditum.

Sonum vocis ac tussis alii scriptores aliis sonis comparare studuerunt; similem esse referunt latratui

canis, sono, quem edit asinus, aut gallus; alii dicunt sonum esse raucum, aut stridentem, aut sibilantem, aut clangorosum, aut acutum; sed mihi jam contigit, sono ipso audito invenire, omnes illas comparationes similitudinem quidem habere, sed sonum pathognomonicum non satis distincte significare. Verum tamen minime mihi in mentem venit illos scriptores experientissimos reprehendere, quasi observationes suas non satis accurate instituissent; concludere autem velim, sonum illum characteristicum non semper esse eundem, sed in variis casibus et variis rebus, quae fortuito accedant, varium. In illo, quem observavi equidem, casu, cujus infra mentionem faciam, sonus simillimus erat illi, quem gallus junior, nondum adultus, edere solet. Vox autem primis tantum morbi periodis ita alteratur, serius non raro alalia apparet, quae nonnunquam jam ab initio morbi constare dicitur.

Alterum hujus morbi symptoma est tussis, quae est vehemens, brevis, acuta, latrans, in morbi decursu rauca, quasi in ollam cavam aut in tubam metallicam tussias, plurimum sicca. In intervallis inter tussis insultus exspiratio facilius fieri potest, quam inspiratio. Morbo jam progresso, tussis fit obtusa, sonum clangorosum amittit, quod ex vocis organis, pseudomembranis obtectis, oriri videtur. Tussis sponte intrat, aut cibis et firmis et fluidis ingestis, vel loquendi intentionibus provocatur. Aliquando tussis tam vehemens est, ut motus spastici oriantur, quo in casu inprimis larynx inflammatione affectus est. Tussis ac vox alterata saepe totum morbi decursum comitatur, et crebro etiam post sta-

dium reconvalescentiae perdurat, et serius paulatim aegroto jam diu sanato, evanescit (1).

Respiratio plus minusve impedita et cum vocis perturbatione et tussis vehementia cohaeret. Morbo celeriter exorto, mox dyspnoea comparet, quae initio paululum tantum molestans, morbo crescente vehementior fit. Respiratio ipsa est valde inaequalis, nunc brevis, nunc profunda: exspiratio, auctore Albersio (2), interdum sibilans, inspiratio sonum profundum provocat. In morbi fastigio denique respiratio fit stertorosa, sibilans, et maximis cum intentionibus modo fieri potest. Parvi magnopere patiuntur, erigunt se in lectulo, quem semper relinquere volunt, laryngem manibus parvis accipiunt, et impedimentum respirationis removere nituntur, caput retro trahunt et respirant maximis cum difficultatibus. In quaque inspiratione larynx celeriter ad sternum descendit, diaphragmate vehementissime laborante epigastrium ad regionem inferiorem et superiorem arripiente; in exspiratione larynx ad maxillam inferiorem adscendit. Praeter haec anxietas, virium prostratio, jactatio extrema, genae rubentes, facies tumida aut livescens, cordis ac carotidum pulsatio magna, nec minus sudores ad vultum multi comparent. Infantes objectum fixum arripere volunt; orthopnoea imprimis noctu vehementior fit, qua ex causa infantes saepius ex somno expergefiunt; insultu exacto, viribus exhausti in lectulum recidunt.

---

(1) Canstatt. Handbuch der medic. Klinik. T. III. sect. 2. p. 59.

(2) J. A. Albers. Comment. de tracheitide infant. vulgo Croup vocat.

Dolor in regione laryngis et tracheae, qui attactu augetur, raro principio morbi percipitur; in decursu infantes locum dolentem saepius automatice manibus attingunt. In tussiendo dolores omnino vehementiores redduntur.

Sputa in prioribus morbi stadiis omnino desiderantur, serioribus autem periodis, quando materies coagulabilis ac lymphatica e laryngis membranis, ligamentis musculisque transsudatur, et nunc lateribus minus arcte adhaeret, tum fieri potest, ut sputa puriformia vel sanguinolenta cum membranosis interdum frustis tubulosis per vomitum ipsum ejiciantur.

Febris ab origine ad finem usque morbum comitatur, acutissima aliquando fit, cum pulsu frequenti, parvo ac duro vel tremulo, cordis palpitatione magna, calore insigni sub noctem crescente. Sitis vehemens, urina flammea, rubra, alvus obstipata. Heimius (1) refert se nonnunquam observasse hunc morbum sine omni febri. Febris facile indolem torpidam induit, quod fortasse ex laesa sanguinis metamorphosi in pulmonibus derivari potest. Lingua sicca, integumento subnigro obtecta; cutis sudoribus viscidis obvoluta, sedes involuntariae, excrementa nigra, foetida; lotium continet interdum sedimentum subalbidum, in vasis fundum petens, quod Andral contendit pseudomembranas esse, quae in vesica urinaria essent fictae.

---

(1) Kritische Bemerkungen von F. C. Heim über Marcus Schrift: Ueber die Natur und Behandlungsart der häutigen Bräune.

DE DIVISIONE.

P. Frank(1) nomine cynanche ferme omnes viarum aëriferarum morbos inflammatorios nuncupat, sed primum sedem morbi considerat et dividit in cynanchen faucium, pharyngeam, oesophageam, laryngeam et trachealem etc. Dein febris cynanchen comitantis rationem habet, et partitur inflammatoriam, gastricam, nervosam et malignam. Tum inflammationis causa ad ipsas, quae eadem laborant, partes haeret, tum vero ex alio in fauces loco actionem exercet, ut igitur cynanches in primariam ac secundariam in ipsa rerum natura posita sit divisio. Frequentius vero cynanche epidemio more grassatur et morbum exhibet popularem. Alia etiam cynanche habitualis fit et aliarum plerumque affectionum, ut quidem ex scirrho, carcinomate glandularum colli, palati, vel ex convulsionibus etc. prodeunt, symptomata exhibet.

Jurine, Albers et alii, quos quoque Canstatt secutus est, significant nomine Croup tantum laryngis, tracheae et bronchorum majorum inflammationem. Quod autem hancce segregationem localem attinet, mihi sine omni utilitate in morbi sanatione esse videtur, nisi detractiones sanguinis locales illo loco instituantur, qui est morboso proximus. Praeterea paene nunquam hic vel ille locus solus est affectus, sed prope semper complicatio adest. Sed magni momenti illa divisio est, quae ex febris ratione prodit. Canstatt in suo libro

(1) P. Frank, de curandis hominum morbis. Vol, 1. p. 170. Ed, Flor. 1823.

»Handbuch der medicinischen Klinik« ait: «Auch dem Charakter der Reaction nach lassen sich mehre Arten von Croup sondern, und diese Unterscheidung ist um so wichtiger, als sie von erheblichem Einfluss auf die Behandlung ist. Der Croup ist in dieser Beziehung entweder hypersthenischen, erethischen, spasmodischen oder asthenischen Charakters.«

Angina membranacea hypersthenica saepius infantes petit constitutione robusta vel plethorica; morbus ipse celeriter se extendit, decursus vehemens, remissiones breves, dyspnoea vehementissima; febris est synocha et saepe mors scenam claudit. Simillimum esse videtur illud genus, quod Desruelles et Remer (1) nomine tracheitis sicca descripserunt. — In angina membranacea erethica omnia morbi symptomata characterem ferunt mitiorem; in asthenica vero jam ab initio morbi signa adynamiae et atoniae cernuntur. Infantes aliis jam morbis sunt exhausti, constitutione debili, pulsus parvus ac durus, palpitatio cordis, insultus spasmodici sine vehementia et intensitate. Quod vero anginam membranaceam spasmodicam attinet, hoc genus non esse segregandum mihi videtur ab illis aliis morbi generibus; nam motus spastici in omnibus obvii sunt generibus.

Pari modo divisio in acutam et chronicam seponenda est; nam nunquam satis accurate distingui potest, quot dies morbum perdurare necesse sit, ut chronicus aut acutus nominetur; et certissime difficillimum

---

(1) Hufeland Journ. Bd. XI. p. 58.

foret destinatu, num angina, quae XIII. vel XV. dies constitit, chronica sit vocanda, nec ne.

DE DIAGNOSI.

Quamquam medicus attentus in dignoscenda angina membranacea non facile in errorem incidere potest, tamen non raro fit, ut symptomate uno alterove praevalente, alii morbo similis videatur, qui cum symptomatis similibus conjunctus sub oculos cadit. Inter hos morbos ille anginae membranaceae simillimus est, qui vulgo vocatur Schafs- oder Wolfshusten, et nomine Pseudocroup a Guersent, Croupine ab Hufeland descriptus est. Morbus alter alteri tam similis est, ut summopere difficile sit, ea momenta reperire, quibus differt. »Denn erwägt man die Natur der Affection« Canstatt dicit, »welche dem Pseudocroup zu Grunde liegt, so ergiebt sich, dass dieselbe aller Wahrscheinlichkeit nach in einem leichten Croup des Kehlkopfs und insbesondre der Stimmritzenbänder bestehe; dadurch aber nähert sich dieses Leiden gerade zu der Natur des Croup, weil dieser unserer Ansicht nach eben auch nichts anderes ist, als eine theils durch die organische Beschaffenheit des kindlichen Lufttröhrenapparats, theils durch die eigenthümliche Säftemischung und Bildungsthätigkeit des kindlichen Organismus eigens gestaltete Stase jener Theile, und zwischen dieser und Pseudocroup eine Verbindung durch die mannigfachsten Uebergänge wohl kaum abzuläugnen ist.«

Alii morbi, qui cum symptomatis similibus anginae membranaceae apparent, sunt: catarrhus laryngis et pulmonum, rheumatismus, bronchitis, tussis convulsiva,

sed omnes hos morbos non difficile est sejungere. In catarrho symptomata multo mitiora sunt; tussis est facilis, secretio viarum aëriferarum parietibus non firmiter adhaeret, sed expectoratio sine difficultatibus fieri potest, aut sputa ab infantibus deglutiuntur. Vox est modice rauca, coryza mitis, nasus liber, ut infantes per nares facile spiritum ducere possint. Respiratio est omnino non impedita.

Si musculi colli rheumatismo sunt correpti, fieri potest, ut quoque laryngis musculi simul corripiantur, quo facto symptomata intrare possunt, quae non multum discrepant ab illis anginae membranaceae. Sed hoc in casu febris deesse solet, insultus celeriter transit, et in universum hic morbus rarissime observatur.

Discrimen inter bronchitidem et anginam membranaceam facile invenire possumus, ex quo Laennec et Scoda nos stethoscopii usum docuerunt. Praeterea autem apud bronchitidem raucedo, tussis sicca et latrans, vox alienata desideratur.

Tussis convulsiva omnino diversa est ab angina membranacea; in tussi convulsiva febris deest, vel fere minima, vox non alienata, decursus chronicus, paroxysmi constant inspirationibus profundis, quas sequuntur breves exspirationes, et vomitu plurimum finiuntur, quo mucus ejicitur.

Denique restat, ut angina membranacea cum asthmate laryngeo infantum comparetur. Uterque morbus in paroxysmo non multum discrepat, sed hujus unius momenti ratione habita, quod asthma laryngeum nihil aliud est, quam affectio spastica laryngis, et sine omnibus signis phlogoseos intrat, dijudicatio non difficilis

videtur. Asthma apparet sine omni febri; insultibus spasticis transgressis, nec tussis nec dolor in larynge adest. In intermissionibus, quae interdum dies nonnullos perdurant, infantes sine omnibus molestiis inveniuntur; vehementia insultuum non progreditur, ut apud anginam membranaceam observatur; signa catarrhalia insultum nec antecedunt nec sequuntur, vox est omnino normalis; morbus ipse longius spatium temporis explet, nisi suffocatione infans necatur.

Hisce signis satis bene perpensis, vix accidere nobis possit, ut anginam membranaceam inter omnes morbos non dignoscamus.

AETIOLOGIA.

Infantes hoc morbo corripiuntur, qui annum secundum plerumque jam transgressi sunt, juniores rarissime, quamquam J. Frank (1) exemplorum nonnullorum mentionem facit. Trans annum aetatis septimum (2) morbus rarissime transgreditur. Contra pueros frequentius quam contra puellas hic morbus grassatur, quod Canstatt (3) ex diversa viarum aëriferarum cum organis sexualibus cohaerentium evolutione derivare vult. Frequentius hic morbus ob ignotam anni constitutionem endemius grassatur, neque vero raro sporadicae anginae membranaceae species conspiciuntur. Ad obvias causas pertinet quoque refrigerium, ex quo quidem hic morbus vernali ac autumnali potissimum tempore evadit,

---

(1) J. Frank. Praecepta etc. P. II. vol. 2. sect.

(2) Andral. Specielle Pathologie, a. d. Französischen von Unger. T. I. 234.

(3) Canstatt. Pathol. und Therap. T. III. sect. 2. p. 67.

ex quo porro in terris frigidis atque imprimis humidis ad paludes, fluvios et lacus sitis, frequentius morbum oriri videmus. In regionibus autem siccis, in montium vertice sitis, morbum rarissime oboriri Schoenlein adfirmat.

Causae occasionales, quae morbum efficere solent, eaedem sunt, quae in universum catarrhum aut inflammationem viarum aëriferarum provocare possunt. Nam quovis fere anni tempore vel ex frigore sudanti corpori incautius admisso, vel ex speciali faucium afflatu frigidiore, vel ex adversis ventis, post clamores vehementes, ex cursu vehementi contra ventum instituto, morbus originem capere potest. At non raro fit, ut ex processu diphtheritico angina membranacea prodeat. Productum diphtheriticum plerumque in membrana mucosa palati, pharyngis, cavitatis oris et nasi oriri, et ex his locis usque ad laryngem et tracheam transmigrare videmus. Praeterea angina morbos exanthematicos consequi solet, inter quos morbilli frequentissimi existunt. Rarius angina membranacea in scarlatina, rubeolis et variolis est observata; interdum autem aphthae apud infantes et laryngem usque transmigrare ad anginam membranaceam provocare dicuntur.

DE ANGINAE MEMBRANACEAE NATURA.

Quod ad hujus morbi naturam spectat, medici inter se summopere discrepant. Censebant plures scriptores anginam membranaceam esse inflammationem simplicem, sed cum magna intensitate, ita ut materies lymphatica et coagulabilis transsudetur, quae modo non firme lateribus adhaeret, modo in pseudomembranam

convertitur. Autenrieth morbum inflammationibus neuroparalyticis adnumerat, Schoenlein familiae neurophlogosium attribuit, Buzorini eum typhum nominat, Eisenmann processum pyrosum vocat, Guersent et Bretonneau censuerunt, morbum processus diphtheritici localisationem, Enz putat esse morbum medullae spinalis. Omnibus his opinionibus praetermissis illam referre mihi liceat, quam Canstatt de hac re expromsit: «Uns an die Thatsachen haltend, dass der Croup wesentlich eine Krankheit des Kindesalters sei, dass in dieser Lebensperiode die Localisation sehr verschiedener Krankheitsprocesse und die Einwirkung sehr differenter Schädlichkeiten, so bald sie nur Stase erregen, die specifische Form des Croup annehmen, ferner an die an Thieren angestellten Versuche von Schmidt und H. Marsh erinnernd, welchen es nur bei jüngern Thieren gelang, die Bildung einer Pseudomembran hervorzurufen, und endlich auf die Analogie anderer Organe hinweisend, deren Krankheiten vermöge der Individualität des kindlichen Organismus auch eine besondere von der in späteren Lebensperioden stattfindenden verschiedene Gestaltung annehmen, finden wir uns für jetzt vollkommen bei der Ansicht befriedigt, dass der Croup nichts anderes sei, als eine durch die diesem Lebensalter zukommende Säftemischung modificirte, durch verschiedenartige Ursachen und Krankheitsprocesse erregbare Stase der Kehlkopfs-, Luftröhren- uud Bronchialschleimhaut.«

DE DECURSU ET EXITU.

In casibus plurimis morbi decursus omnino irregu-

laris nominari debet; nam morbus cyclum satis distinctum non absolvit, sed modo vario decurrit. Interdum symptomata morbo ineunte characterem intermittentem prae se ferunt, nec tamen raro fit, ut jam ab initio ad finem usque morbus cum intensitate vehementi sine omnibus fere remissionibus existat; vehementia passim tanta est, ut jam intra XII. vel XXIV. horas exitum lethalem adducat. Plurimum autem morbus durat III vel V, interdum IX vel X, raro XV vel XX dies. Symptomata sunt eo vehementiora, quo breviores remissiones et quo citius morbus ad finem ruit.

Morbus semper finitur, nempe aut sanitate aut morte: status morbosi nunquam remanent, quibus aegrotus per longius temporis spatium laborare debet. Exitus in sanitatem se pronuntiat eo, quod symptomata mitiora fiunt; respiratio, quae aegrotum maxime vexavit, liberior fit, sonus sibilans disparet, tussis existit rarior, et insultus ipsi, qui antea aegrotum suffocare minabantur, sine magnis, semper decrescentibus difficultatibus apparent. Sputa sunt cocta, frustis magnis, interdum tubulosis intermixta. Febris mitigatur, crises per renes aut sudorem fiunt. Non raro epistaxis et salivatio, interdum etiam exanthema miliariae simile nascitur. Sputa characteristica pseudomembranosa exitum non sola praesagiunt; nam haud raro fit, ut pseudomembranis tussi aut vomitu jam expulsis, iterum exsudationes appareant, quibus periculum denuo augetur. Certius reconvalescentiae signum est respiratio libera, modica tussis, febris mitigata aut nulla. Recidivae hoc in morbo frequentissimae, qua de causa aegroti in reconvalescentiae stadio magna cum providentia ab omni-

bus noxis prohibeantur necesse est. Sonus vocis, morbo jam sanato, saepe per longius temporis spatium alteratus remanet, quod phaenomenon fortasse ex alteratione in membrana mucosa, quae laryngem vestit, derivari potest. Exsudatum pseudomembranosum in membranam veram transmutari posse putaverim, quo glottis mutata, igitur sonus quoque vocis alteratus est.

Sed frequens etiam est exitus in mortem. Crebro jam in morbi initio hic finis infaustus intrat. Exsudato in larynge nondum exorto, tamen mors infantes, spasmo in larynge oborto, suffocatione rapit. In cadavere secto concrementa membranosa nequaquam inveniuntur, quibus glottis obturata esse potuisset. Negari autem non potest, spasmum participem causae mortis et in aliis casibus esse, in quibus concrementa membranosa quidem deprehenduntur, quae quidem aëris aditum in laryngem non plane intercludunt. Mors suffocationis porro scenam finire potest, ubi tanta exsudati multitudo accumulata est, ut glottis omnino sit infarcta, aut ubi bronchi exsudato ita sunt impleti, ut sanguinis oxydatio in pulmonibus non amplius fieri possit, quo in casu infantes livescunt in facie, et maxima cum anxietate suffocando moriuntur. Aliquando vero status typhosus intrat, maxima debilitas, deliria; anxietas et dyspnoea disparet, status sine omni reactione, sudores viscidi, frigidi, mors ex exhaustione.

DE PROGNOSI.

Prognosis, in universum dubia, pendet e rebus variis; primum ex aegrotorum aetate: quo quidem juniores sunt infantes, eo infaustior prognosis; tum e com-

plicationibus: etenim si morbus cum pneumonia, aut cum pleuritide aut bronchitide est complicatus, exitus tristissimus est sperandus. Deinde ex ipsa, quam morbus tenet sede, nam angina in bronchis prognosin infeliciorem permittit quam in larynge et trachea. Suspensa est porro e genio epidemio; in autumno et hieme infeliciori exitu morbus utitur. In prognosi stabilienda denique est ratio habenda decursus atque symptomatum morbum comitantium. Quo vehementior est tussis, dyspnoea, aphonia, eo periculosior est morbus. Ubi magna anxietas, caput retro vertitur, pallor, livor cutis, pulsus irregularis, intermittens, febris typhosa, torpor ventriculi, ita ut emetica emesin non efficiant, prognosis est pessima.

Signa salutis 'sperandae sunt: respiratio libera, tussis modica, sonus vocis ad normalem revertens, sputa cocta, febris mitigata, sudores universales cum turgore vitali conjuncti, nasus madescens, interdum epistaxis. Sudor universalis, conjunctus cum symptomatibus laryngis remissis, prognosin faustissimam admittit. Multum denique pendet ex eo, quod cura morbi jam in initio adhiberi potest; nam morbo ab initio neglecto, finis fere semper lethalis existit.

DE CURA.

Anginae membranaceae cura iisdem fere, atque aliarum inflammationum medela, nititur regulis, atque tum causae, epidemiae constitutionis febrisque naturae, tum denique subjecti ac temporis, quod morbus duraverit, considerationem sibi exposcit.

Quod ad causas pertinet, saepissime has invenire

non possumus, quamobrem contra eas agi non potest; ratio autem est habenda genii epidemii et constitutionis anni. In epidemia morbillosa aut scarlatinosa, ubi his morbis exanthematicis angina membranacea accedit, cura modificationem postulat. In morbillis v. c. saepe symptomata mitigantur, si exanthema in cute apparet, quam ob causam contra anginam aut nulla aut moderata cura instituenda est. Ex febris charactere, e genio epidemio in universum curatio pendet. Contra subjecta plethorica majore cum energia quam in debiliora est agendum et efficaciora remedia sunt adhibenda, si morbus jam diutius constitit.

Sed in curatione rationali primum indicationes perpendamus, tum remedia eligamus, quae hisce indicationibus respondent. Morbus est inflammatio, quare prima indicatio est inflammatio tollenda. Phlogosis saepe jam initio in exsudationem pseudomembranarum, quae vias aëriferas concludere possunt, transit, quo periculum vitae maximum oritur. Si igitur debellanda phlogosi exsudationem prohibere non possumus, indicatio altera evadit, ejectio et remotio hujus secreti anomali. Huc accedit, quod dispositio quaedam observatur ad pseudomembranas denuo exsudandas, unde capi potest indicatio tertia, hancce dispositionem destruere, quod mutata et altera sanguinis indole fieri potest. — Symptomata morbosa saepe spasmo provocantur, neque raro fit, ut motus spastici ea comitentur, unde oritur indicatio quarta, actio contra spasmum. Denique si vires sunt debilitatae, quod in morbi periodo seriore haud raro observatur, tum est auxilium ferendum his viribus debilitatis.

Ut igitur indicationi primae satisfaciamus, methodus antiphlogistica est adhibenda. Depletiones sanguinis esse instituendas fere omnes medici inter se consentiunt. Alii autem detractiones sanguines locales, alii universales, venaesectionem volunt. Quo robustior est infans, quo magis synochalis est character febris, quo plenior ac durior est pulsus, quo intensior est rubor faciei et quo vehementiores sunt difficultates in respirando, eo magis depletio plena est indicata. Plurimis in casibus copia sanguinis satis larga topica depletione e corpore detrahi potest; in illis vero casibus, ubi status periculosissimus, et infantes jam quintum annum transgressi sunt, venaesectio auxilio vocari potest. Quod hirudinum numerum attinet, quae sunt applicandae, haec regula valet: circiter numerus duplex annorum, quos infans natus est. Sed haec regula est modificanda et constitutione et genio epidemio etc. Copiam sanguinis nimis largam detrahere noxium est; nam organismus infantilis facillime ita debilitari potest, ut morbus in statum torporis transeat: quo fit, ut musculis respirationis vis respirandi desit, et pseudomembranae non ejiciantur. Venaesectione indicata, aptissimum est venas brachii, aut cephalicam, aut basilicam aut medianam secare. Medici antiqui (1) raninas venas incidere docuerunt, sed incommoda satis hoc in malo, nec periculo libera operatio videtur. Alii venam jugularem aperiri jubent, quae quidem, si absque fasciis ad jugulum applicatis suscipiatur, in graviore casu subsidium fert; interdum duo-

(1) P. Frank de curand. homin. morb. pag. 173. Edit. Florent.

decim fere hirudinum collo appositarum actio huic ipsi vix multum cedit auxilio. — At sanguinis detractio est iteranda, si effectum optabilem non habuit, aut si symptomata quidem mitigata, mox vero vehementiora fiunt. Cucurbitulas loco hirudinum adhibitas non satis efficacem eventum efficere putem, igiturque illis paucis casibus admovendas esse censeo, ubi haec animalia omnino desunt.

Indicatio altera postulat, ut secretum anomale in viis aëriferis accumulatum emoveatur, quem ad finem emeticum est porrigendum. Motus antiperistalticus emetico in organis digestionis provocatus, transmigrat quoque ad respirationis organa, quo fit, ut concrementa anomala ejiciantur. Alii medici tartarum stibiatum in usum vocant, alii cuprum sulphuricum impendunt, alii ipecacuanhae majorem fidem tribuunt. Si medici nihil aliud efficere volunt, nisi ejectionem producti anomalis, tria haec remedia eundem effectum provocant, et nullum eorum est praeferendum. Sed in tartaro stibiato nec minus in cupro sulph. specificum quoddam, i. e. nobis ignotum inest; quod simul cum vomitu contra inflammationis naturam agit, et organismum totum alterat, quo simul indicationi tertiae satisfieri potest. Sin autem diarrhoea adest, quae tartaro stibiato adhibito augeretur, et simul contra spasmum agere volumus, tum ipecacuanha est anteferenda. Morbo ineunte raro jam pseudomembranae exsudantur, quapropter emeticum vix administrari solet, majoris autem momenti est illa indicatio, quae alterationem organismi postulat. Quo consilio hydr. mur. mit. adhibemus, quo vis sanguinis exsudativa non solum minuatur, sed etiam, remedio diu-

tius adhibito, omnino deleatur. Alia remedia, quae ad eundem scopum advocari solent, sunt: kali carbon., kali sulphurat., cataplasmata calida, clysmata ex aceto communi frigido, vesicantia et rubefacientia, inter quae illam methodum a Grahlio exhibitam, brachiorum sub aquam fervidam submergendorum, Canstatt propter bonum effectum laudat. In casibus periculosissimis etiam unguent. hydr. ciner. optimo cum eventu inungitur. Nimirum hirudinibus applicatis et emetico sumpto hoc unguentum in suris inungi Niemann, Basedow, Loewenhard, et alii volunt.

Medela spasmi est quoque cura phlogoseos ipsius; nam si remedia antiphlogistica spasmum mitigarunt, sed erethismus nervorum adhuc constat, tum remedia antispasmodica auxilio sunt vocanda. Quorum remedium princeps est moschus, si justo porrigitur tempore, i. e. non tum demum, quando vires aegroti jam exhaustae sunt, sed jam antea. Minorem efficacitatem praebent asa foetida, castoreum, flores zinci, ipecacuanha in dosi refracta etc.

Nec vero raro accidit, ut morbus, cura ex artis regulis instituta, tamen semper magis magisque augeatur et finis lethalis vix averti posse videatur, atque vires consumantur; tum quidem medici est, remedia adhibere, quae indicationi ultimae respondeant. Vires sunt erigendae. Antispasmodica quidem hunc effectum provocare possunt, sed, ubi morbi status tam desperatus est factus, ultimum hoc refugium petendum est. Affusiones frigidae sunt applicandae, quas Harder omni bihorio iterari vult.

Denique adhuc tracheotomiae mentionem facere

velim, qua instituta interdum in ultimo morbi stadio jam morientibus auxilium est latum. Sed in illis tantum casibus haec operatio eventu felici esse poterit, ubi bronchi nondum inflammatione correpti sunt, quod per stethoscopium intelligi potest.

Ad finem hujus libelli morbum referre mihi licet, quem Regiomontii auctore Ill. Sachs observare mihi concessum erat.

Augustus Albeck, quinque annos natus, parentibus sanis usus, constitutione sat valida praeditus, semper sanitate plena ex matris testimonio est gavisus, excepta aegritudine ante sex menses exorta, cujus symptomata satis perspicue mater describere non amplius potuit, unde quidem medici homoeopathici auxilio, sex pulveribus minimis subflavis assumtis, mox plane restitutus erat. D. 31. m. Augusti 1843, nullis signis antecedentibus, quamquam valetudo diutius ne minimis quidem rebus erat perturbata, leni dolore in regione laryngis correptus est, cui sensui dolorifico tussis sicca accessit. Praeter hae ccatarrhi signa prodierunt: coryza, aliquid raucedinis, segnities, levis horror ex spina dorsi oriens, cum calo.e vago intercurrente, capitis gravedo, fletus etc. Ad externam colli partem nihil, quod a norma secederet, videri poterat, sed attactu laryngis dolor aliquid auctus est. Deglutitio sine omnibus molestiis fieri poterat, appetitus vigebat, secretio alvina normalis. Sonus in tussiendo mutatus videbatur. Die sequenti (1. Sept) dolores in larynge vehementiores facti atque in tracheam extensi puerum magis molestabant;

tussis molestior facta infantem vexare coepit, quam comitabatur vomituritio et vomitus ipse, ut fere omnes cibi assumti ejicerentur. Respiratio fiebat difficilis; sonus tussis magis magisque alterabatur, et jam irraucescere coepit. Febrem mitissimam adfuisse contendit mater. Die insequenti haec symptomata augebantur, sed puer lectum nondum petiit; in ambulando per diem perseveravit. Die 3. Sept. molestiae morbi aegrotum jam coëgerunt lectulum petere; respiratio difficilis puerum vehementer vexavit, cui anxietas accessit. Sonus tussis raucus, intentiones in tussiendo molestantes. Insultus tussiendi cum vehementia apparuerunt, inter eos autem spatium temporis intrabat, in quo respirationis difficultates mitiores fiebant et aegrotus haud multum patiebatur. Dolores in larynge et trachea adaucti, deglutitio minus impedita, vox plurimum mutata et a naturali abhorrens, rauca ac stridens. Alvus erat interdiu ter soluta. Et in hoc statu mater ne opem quidem medici petiit, sed salutem ex anuum consiliis haurire voluit. Cum autem illarum sapientia statum aegroti in meliorem commutare non posset, et morbus semper periculosior fieret, et jam mors suffocativa immineret infanti, tum demum die 5. Sept. medici clinici auxilium mater imploravit, quo facto infantis statim in institutum recepti cura inchoata est.

Status praesens. Facies erat tumida, rubra, fere livescens, genae rubentes, ad vultum sudores comparebant. Aegrotus sensum ardoris, sensum dolorificum, attactu magis auctum ad laryngem et tracheam percepit; respiratio summopere difficilis, et modo maximis intentionibus, musculis pectoris et abdominis valde intensis,

effici poterat. Saepius infans caput retro traxit, quo respirationes minus difficiles redderet, sub inspiratione sonus quasi stridens aut sibilans audiebatur. Praeterea anxietas magna in vultu satis expressa. Dysphagia non aderat, nam medicamina porrecta sine omni difficultate deglutire poterat puer. Tussis vehemens, cujus insultus saepius sponte provocabantur, in quibus facies livida fiebat et anxietas propter difficultates in respirando exauctas maxima. Sonus in tussiendo simillimus erat illi, quem gallus non adultus edere solet; interdum autem sonus audiebatur, qui latratui canis non dissimilis erat. Sputa non ejiciebantur; pulsus erat fortis, irregularis, febris vehemens. Auscultatione in omnibus pectoris partibus sonus respirationis adauctus audiri poterat. Cordis ictus cum arteriarum ictu non synchronistici erant. Vomituritiones et vomitum ipsum non observavi, quamquam matutinis hujus diei horis semel puerum vomuisse mater retulit. Alvus est hodie semel soluta et sedes erat muco commixta.

Diagnosis. Sonus peculiaris in tussiendo, vox characteristice mutata, spastici insultus tussiendi, suffocationem minantes, respiratio maxime impedita, anxietas magna, febris acutissima, pulsus fortis et irregularis, rubor faciei, dolor in larynge, anginam membranaceam manifesto cognoscere sinebant. Complicatio cum bronchitide non aderat, nam respirationis sonus normalis ubique audiebatur; quod autem ad auctum attinet, ex eo explicari debet, quod impedimentum in larynge ex inflammatione exortum majores intentiones in respirando postulabat, et quod in universum sonus respirationis adauctus in pectore infantili ad normam pertinet. An-

gina faucium non exstabat, namque deglutitio non erat praepedita. Vomituritiones et vomitus symptomata erant morbi, non ex statu gastrico exorta; etenim ferme semper cum tussi motus antiperistaltici provocantur, et nausea aut emesis oritur. Tussis convulsiva dignosci non potuit, quod inter paroxysmos spatium temporis, in quo aegrotus molestiis vacat, omnino desiderabantur, et sonus vocis in pertussi est non alteratus. Praeterea symptomata tam celeriter erant adaucta, ut jam, postquam morbus sex dies persliterat, exitus lethalis advenire videretur. Quibus omnibus perpensis, nemo dubitare potest, hunc morbum nominare anginam membranaceam.

Causae. Ex omnibus a matre de morbo relatis nihil inveniri poterat, quod morbum effecisset. Et re vera saepe causae omnino non reperiuntur. Refrigerium, quod saepissime causa morbi accusatur, aegrotum sibi contraxisse nequaquam demonstrari poterat. Causam autem in ignota anni constitutione positam esse contendere, nihil aliud est, quam fateri, causam esse nobis ignotam.

Prognosis. Morbus jam per sex dies duraverat, quo in tempore, diuturno auxilii neglectu, ita adauctus erat, ut in statu praesente spes sanandi perparva videretur. Nam suffocatio aegrotantem interimere jam minabatur. Sputa puriformia ac sanguinolenta cum membranarum frustis, quae sub feliciori hujus morbi exitu apparent, omnino desiderabantur. Signum faustum erat, quod bronchi omnino liberi inveniebantur, quo in casu, si difficultates respirationis ad suffocationem us-

que progrederentur, tracheotomia aut laryngotomia instituta, aegroto ultima salus ferri posset.

Cura. Character inflammatorius tam evidens erat, ut sine mora methodus antiphlogistica adhibita sit; ordinabantur hirud. N. X. regioni laryngis et tracheae applicandae, et interne, ut sanguinis inflammatorii natura exsudata plastica formandi diminueretur, hydr. mur. mit. gr. IV. statim, et bihorio granum integrum sumendum.

Vesperi magnam commutationem in melius inveni. Rubor faciei paene omnino evanuerat, color erat magis pallidus quam rubens. Dolores in larynge mitigati, respiratio sine magnis difficultatibus. Sonus sibilans sub inspiratione disparuit. Pulsus ictus quidem plenus, sed omnino regularis, CXXV in minutae spatio. Urina hoc in tempore emissa erat parca, turbida, magis quam in statu normali tincta; tussis facilis, insultus rarissimi. Appetitus non vigebat. Tempore postmeridiano aegrotus circiter tres horas dormivit. Ab septima usque ad nonam horam sine omnibus fere molestiis vigilavit, tum autem ad horam duodecimam quiete dormivit, ex quo subito expergefactus insultu tussis vehementis horam dimidiam valde est vexatus. Inter tussim vomitus exstitit, quo mucus albidus ejiciebatur. Tussis molestiis defatigatus, rursus puer obdormivit et ad sextam usque horam cum interruptionibus nonnullis dormivit.

D. 6. m. Sept. Respirationis difficultates mane majores erant redditae, quam vesperi diei antegressi, facies magis rubebat, sonus respirationis rursus nonnihil sibilans. Appetitus ortus pane albo et infuso theae sedatus est. Deglutitio expedita, urina parca, turbida et tincta, alvus intra noctem bis et matutinis horis se-

mel soluta, faeces viridi colore. Tussis rauca, rursus crebrior et in universum omnes molestiae morbi per tempus antemeridianum paulatim ita adaugebantur, ut meridie status morbi non melior esset, quam quum aegrotus reciperetur. Denuo igitur hirudines octo applicabantur et omni bihorio calom. gr. integr. ordinabatur.

Vesperi molestiae respirationis summopere erant mitigatae. Cibos meridie porrectos aeger comederat. Alvus erat bis soluta, sedes fluxae et colore viridi, urina ut antea. Sputa parcissima erant mucosa et albida. Pulsus mitigatus, (vix CXX ictus mumerare potui) regularis et fere normalis. Dolores colli plane disparuerant, sed de cephalaea in regione frontali et supra supercilia aegrotus querebatur.

D. 7. Sept. Aeger noctem bene peregerat, quippe sine omnibus fere molestiis dormiverat, mane euphoria sine difficultate aderat. Sonus respirationis normalis, tussis quidem modica, sed rauca. Pulsus normalis, cephalaea evanuit; urina parca cum sedimento copioso, subrubro. Sputa perpauca, quod infans post tussim sputa deglutire solebat. Alvus non erat soluta. Duodecima hora iterum ex somno tussis insultu vehemente expergefactus est, ex quo intelligi poterat residuum inflammationis adhuc exstare, quare ordinabantur hydr. mur. mit. gr. IV statim sumenda, et omni trihorio granum integrum; praeterea sex hirudines laryngi applicandae. Quo facto mox euphoria optata exorta est, vox autem rauca manebat. Appetitus prope nullus.

D. 8. Sept. Aegrotus ne semel quidem per totam noctem expergefactus est tussi; appetitus nullus,

tussis rarissima, sed vomitus bis erat secutus, quo mucus membranosis frustis impletus ejectus. Urinae copia major erat quam heri, urina ipsa pellucida; cum nubecula in fundo. Alvus erat bis soluta, sedes fluxae colore viridi, appetitus fere nullus. Ord. linctus e syrupo alth. et liquore ammonii anisat.

D. 9. Sept. Puer omnibus vacuus molestiis per totam noctem dormiverat. Appetitus non exstabat, vox erat rauca, tussis rarissima, sputa partim spumosa, partim mixta membranosis frustis et sanguinolenta. Emesis bis consequebatur et quidem sicca praecedente tussi. Vomitu fluidum aquosum illis jam descriptis sputis impletum ejiciebatur. Urina larga, pellucida, cum nubecula in fundo. Alvus erat non soluta. Propter vomiturítiones et ut mucus et pseudomembrana in tracheam et laryngem exsudata removerentur, emeticum stibiatum ordinabatur.

D. 10. Sept. Emetico consumpto, infans bis liquidum aquosum, frustis membranosis impletum evomuit. Appetitus aliquanto melior est factus, raucedo eadem, tussis rarissima sine omni molestia. Nihil ordinabatur, sed puero concedebatur lectulum relinquere.

D. 11. Sept. Pueri appetitus vigere coepit, alvo vero non soluta, ei jusculum ex pruni fructibus paratum porrectum est; tussis fere nulla.

D. 12. Sept. Puer plane sanatus dimissus est.

VITA.

Otto Julius Ferdinandus Fleischer, Memelensis, confessioni evangelicae addictus, natus sum die VIII. m. Februarii a. MDCCCXVII., patre Friderico, matre Carolina e gente Gehlert, quos matura morte mihi ereptos lugere nunquam desinam. Primis litterarum elementis imbutus in Gymnasium oppidi Tilsit me contuli, quod directore Cel. Coerber, praeceptoribus maxime colendis List, Lenz, Heidenreich, Schneider, Gloeckner, Gisevius florebat; quo relicto Elbingiense adii, quod directore Cel. Mundt, praeceptoribus Kelch, Buchner, Mertz, Richter, Scheibert, Sahme floruit, quibus viris omnibus summas ago gratias semperque habebo.

Autumno a. MDCCCXL. maturitatis testimonio munitus in numerum civium almae Academiae Albertinae ab Ill. Joa. Carol. Lehnert, t. t. prorectore magnifico, receptus et ab Ill. Sachs, t. t. decano maxime spectabili, in album medicorum inscriptus sum. Docuerunt me Ill. Rosenkranz philosophiae encyclopaediam et psychologiam; Ill. Dulk chemiam experimentalem, zoochemiam, phytochemiam et pharmaciam; Ill. Meyer botanicen et generalem et specialem; Cel. Burow osteologiam et syndesmologiam; Ill. Burdach jun. myologiam, neurologiam artemque cadaverum rite secandorum; Ill. Rathke splanchnologiam, angiologiam, zoologiam; Ill. Burdach sen. physiologiam; Ill. Sachs pathologiam et therapiam generalem specialemque; Ill. Seerig chirurgiam et artem fascias rite imponendi; Ill. Hayn artem obstetriciam et theoreticam et practicam.

Praeterea repetitoriis chemiae duce Ill. Dulk, anatomiae Ill. Burdach jun., excursionibus botanicis Ill. Meyer interfui. Clinicum et policlinicum medicum duce Ill. Sachs, chirurgicum Ill. Seerig, obstetricium Ill. Hayn, policlinicum med. Ill. Hirsch frequentavi, et auscultans et aegrotorum curam in me recipiens.

Autumno a. MDCCCXLIV. Berolinum adii, ubi in civium numerum almae Academiae Frid. Guilelm. ab Ill. Hecker, t. t. rectore magnifico, receptus et ab Ill. Wagner, t. t. decano gratiosi medicorum ordinis maxime spectabili, studiosis medicinae adscriptus sum.

Omnes hos praeceptores illustrissimos, summe venerandos, optime de me meritos, pio gratoque animo semper colam, iisque gratias ago quam possum maximas.

Per annum munere chirurgi in prima legione tormentaria functus sum, ut officiis patriae debitis satisfacerem. Quo in officio exsequendo semper fructus sum insigni benevolentia ducum meorum Dr. Linden et Dr. Rahts, quorum virorum de me merita nunquam obliviscar.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico nec minus examine rigoroso rite absolutis, spero fore, ut hacce dissertatione publice defensa summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Tendines vasis resorbentibus non carent.
2. Quotiescunque nervorum systema laborat, hepar praeprimis in consensum vocatur.
3. Non omnis cordis laesio absolute lethalis judicanda
4. In asphyxia cordis motus haud interrumpitur.